

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有權機關  
國際事務局



(43) 国際公開日  
2003年12月11日(11.12.2003)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 03/101646 A1

(51) 國際特許分類<sup>7</sup>:  
17/30, 41/12, 45/00, 35/00

B22D 39/06.

(72) 発明者; および

(21) 國際出願番号:

PCT/JP03/06957

(22) 國際出願日: 2003年6月2日(02.06.2003)

(25) 國際出願の言語:

日本語

(26) 國際公開の言語:

日本語

(30) 優先権テ一々;

特願2002-160635 2002年5月31日(31.05.2002) JPN  
特願2002-350568 2002年12月2日(02.12.2002) JPN

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社豊栄商会(HOEI SHOKAI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒473-0932 愛知県豊田市堤町寺池66番地 Aichi (JP)

(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人(米国についてのみ); 安部 敏  
(Abe,Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒473-0932 愛知県 豊田市 堤  
町寺池 66番地 株式会社豊栄商会内 Aichi (JP). 水野  
等(MIZUNO,Hitoshi) [JP/JP]; 〒473-0932 愛知県 豊田  
市 堤町寺池 66番地 株式会社豊栄商会内 Aichi (JP).

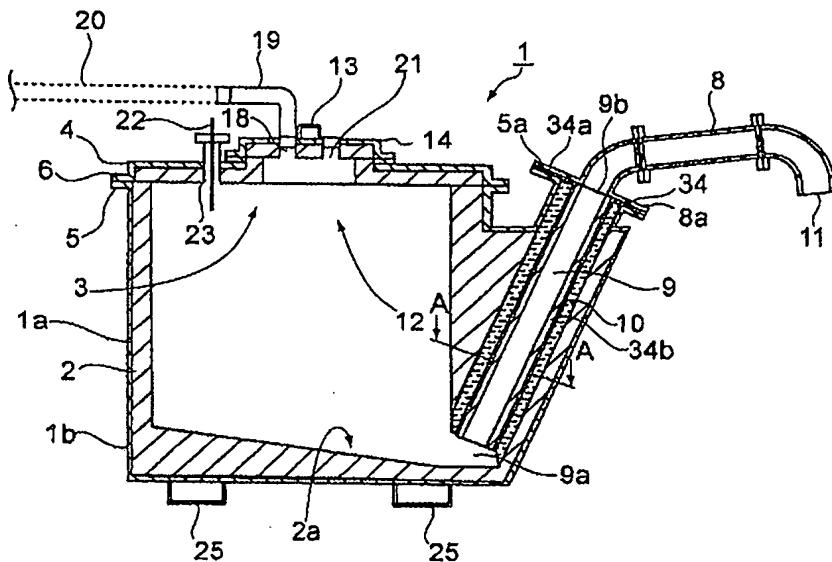
(74) 代理人; 大森 純一(OMORI,Junichi); 〒107-0062 東京  
都港区 南青山二丁目 13番7号 マトリス 4F Tokyo  
(JP).

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,  
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO,  
NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,  
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,  
ZA, ZM, ZW.

〔統葉有〕

(54) Title: CONTAINER CAPABLE OF TRANSPORTING MOLTEN METAL RECEIVED THEREIN TO SEPARATE FACTORY AND METHOD OF PRODUCING THE CONTAINER

(54) 発明の名称: 溶融金属を収容して離間した工場へ搬送することができる容器、及びその容器の製造方法



(57) **Abstract:** A container capable of transporting molten metal, such as molten aluminum alloy, received in it from a factory where the metal is produced to a factory where the metal is used. The container can also supply molten metal to a point where the metal is used using a pressure difference. The container comprises a frame (1a) and a lining (2) that is provided inside the frame and has in it a flow passage (9) for molten metal. The flow passage (9) is surrounded by piping (34) and at least part of the passage controls communication of gas. The piping (34) is made of, for example, metal, and has a lining layer (34b) formed of a fire resistant material on its inner face; however, the piping (34) can be made of ceramic. The piping (34) shuts off the circulation of gas even when a crack etc. occurs in the lining (2), so that molten metal supply condition is stabilized.

WO 03/101646 A1

〔続葉有〕



(84) 指定国(広域): ARIPO 特許(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア特許(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

(57) 要約: 溶融アルミニウム合金等の溶融金属を製造する工場から、この溶融金属を使用する工場へ、溶融金属を収容したまま搬送するとともに、圧力差によってユースポイントへ溶融金属を供給することができる容器である。この容器は、フレーム 1 a と、このフレームの内側に設けられ、少なくとも一部が気体の流通を規制する配管 3 4 により囲まれた溶融金属の流路 9 を内在したライニング 2 とを具備する。配管 3 4 は例えば金属製でありその内面を耐火材によりライニング層 3 4 b を有するが、配管 3 4 をセラミクスで構成してもよい。このような構成を採用することにより、容器のライニング 2 にクラック等が生じたとしても配管 3 4 により気体の流通が遮断され、溶融金属の供給状態が安定する。